

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930 — N° 85

LA

TÉNOTOMIE DU TENDON D'ACHILLE

DANS

LA RÉDUCTION DE QUELQUES CAS DE FRACTURES FERMÉES
DE DUPUYTREN

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Samedi 21 décembre 1929

PAR

Léon-Émile-Albert LABAT-LABOURDETTE

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à SAUVETERRE-DE-BÉARN (Basses-Pyrénées), le 28 avril 1905.

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	<i>Président.</i>
		DUVERGEY, professeur	{ <i>Juges.</i>
		JEANNENEY, agrégé	
		LOUBAT, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1929



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548427_0039

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930 — N° 85

LA
TÉNOTOMIE DU TENDON D'ACHILLE

DANS

LA RÉDUCTION DE QUELQUES CAS DE FRACTURES FERMÉES
DE DUPUYTREN

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Samedi 21 décembre 1929

PAR

Léon-Émile-Albert LABAT-LABOURDETTE

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à SAUVETERRE-DE-BÉARN (Basses-Pyrénées), le 28 avril 1905.

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	<i>Président</i>
		DUVERGEY, professeur	} <i>Juges.</i>
		JEANNENEY, agrégé	
		LOUBAT, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1929

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS. Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, POUSSEON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUIL,
RIVIÈRE, BARTHE, LE DANTEC.

PROFESSEURS :

MM.

Clinique médicale. VERGER.
id. CASSAET.
Clinique chirurgicale. CHAVANNAZ.
id. BÉGOUIN.
Pathologie et thérapeutiques générales. CARLES.
Clinique d'accouchements. ANDÉRODIAS.
Anatomie pathol. et microscopie clinique. SABRAZES.
Anatomie. VILLEMIN.
Anatomie générale et histologie. G. DUBREUIL.
Physiologie. PACHON.
Hygiène. AUCHÉ.
Médecine légale et déontologie. LANDE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic. RÉCHOU.
Chimie. GHELLE.
Potanique et matière médicale. BEILLE.
Pharmacie. DUPOUY.

MM.

Zoologie et parasitologie. MANDOUL.
Médecine expérimentale. MAURIAC.
Clinique ophtalmologique. TEULIÈRES.
Clinique chirurg. infantile et orthopédie. ROCHER.
Clinique gynécologique. GUYOT.
Clinique méd. des maladies des enfants. CRUCHET.
Chimie biologique et médicale. DENIGES.
Physique médicale et pharmaceutique. SIGALAS.
Médéc. coloniale et clin. des mal. exotiques. BONNIN.
Clinique des malad. cutanées et syphilitiques. PETGES.
Clinique des maladies des voies urinaires. DUVERGEY.
Clinique des malad. nerveuses et mentales. ABADIE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie. PORTMANN.
Toxicologie et hygiène appliquée. LABAT.
Hydrologie thérapeutique et climatologie. SELLIER.

MM. DELAUNAY (Physiologie), MICHELEAU, LEURET, DUPÉRIÉ (Médecine générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.

Anatomie. DUBECO.
Histologie. LACOSTE.
Anatomie pathologique. MURATET.
Parasitologie et sciences naturelles. R. SIGALAS.
Médecine générale. GREYX.
id. N.
id. AUBERTIN.
id. DAMADE.
id. PIÉCHAUD.
Maladies mentales. PERRENS.

MM.

Chirurgie générale. PAPIN.
id. JEANNENEY.
id. CHARRIER.
id. LOUBAT.
Obstétrique. PERY.
id. N.
Ophtalmologie. BEAUVIEUX.
Dermatologie et syphiligraphie. JOULIA.
Pharmacie. GOLSE.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.

Clinique dentaire. CAVALIÉ.
Médecine opératoire. PAPIN.
Accouchements. PERY.
Ophtalmologie. CABANNES.

MM.

Puériculture. N.
Démonstrations et préparations pharmac. N.
Pharmacie chimique. GOLSE.
Zoologie et parasitologie. R. SIGALAS.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.

Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle. GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON REGRETTÉ FRÈRE MAURICE

Trop tôt ravi à notre affection.

A MA MÈRE

A MON PÈRE
LE DOCTEUR LABAT

Faible témoignage de mon amour et
de ma grande reconnaissance.

A MON FRÈRE ANDRÉ
Interne des Hôpitaux de Bordeaux.

A MA FIANCÉE

A TOUS MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHARRIER

*Chirurgien des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre.*

A MON AMI DUBOURG

Interne des Hôpitaux de Bordeaux.

Pour son aide bienveillante.

A MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL BRUGÈRE

*Directeur de l'École principale, du Service de Santé de la Marine
et des Colonies,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier d'Académie.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. GUYOT

*Professeur de Clinique gynécologique à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Chirurgien des Hôpitaux,
Membre correspondant de la Société de chirurgie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Décoré de la Croix de guerre et de l'Ordre de Sainte-Anne de Russie,
Officier de l'Instruction publique.*

AVANT-PROPOS

Nos années d'école finies, oubliant les difficultés vaincues, écartant le souvenir de ces penses amers, qui parfois vinrent assombrir notre gaieté, et cédant aujourd'hui à une heureuse nécessité admise par la coutume, nous devons avec joie adresser des remerciements à tous ceux envers qui nous avons contracté une dette de reconnaissance depuis le début de nos études médicales.

Notre père, le premier, a droit à notre gratitude ; c'est à ses efforts longtemps et patiemment soutenus, c'est à sa sollicitude de tous les instants, c'est à son exemple que nous avons toujours eu sous les yeux, que nous devons d'être arrivé au but que nous nous étions proposé, et l'observation des principes qu'il nous a toujours inculqués sera, dans notre carrière médicale, notre meilleure ligne de conduite.

Bien sincèrement, nous remercions nos maîtres éminents de la Faculté et des hôpitaux de Bordeaux pour leur enseignement et le dévouement dont ils nous ont donné l'exemple.

Si ce modeste travail peut avoir quelque intérêt, c'est à l'inspiration de M. le professeur agrégé Charrier que nous le devons. Nous tenons à lui exprimer notre entière gratitude.

Notre ami, Georges Dubourg, interne des hôpitaux de Bordeaux, nous en a facilité l'exécution par ses précieux conseils. Nous le remercions bien amicalement de la bienveillance et de l'intérêt qu'il nous a portés.

M. le professeur Guyot, qui nous a toujours accueilli avec tant de bienveillance et tant d'indulgence dans son service à l'Hôpital Boursier, nous fait aujourd'hui l'honneur de couvrir

notre modeste étude de l'autorité de son nom. Nous le prions d'agréer nos sincères remerciements et de nous considérer comme son élève respectueux et reconnaissant.

Avant de quitter Bordeaux, notre ville universitaire, nous voulons adresser un souvenir ému à tous nos camarades dont la franche cordialité et la généreuse amitié contribuent tant à nous faire regretter aujourd'hui cette vie d'étudiant qui finit.

LA TÉNOTOMIE DU TENDON D'ACHILLE

DANS

LA RÉDUCTION DE QUELQUES CAS DE FRACTURES FERMÉES

DE DUPUYTREN

INTRODUCTION

1° Les fractures de Dupuytren ont un pronostic éloigné particulièrement grave.

Les fractures de Dupuytren présentent parfois des caractères qui peuvent en faire des lésions graves d'un traitement difficile.

Tout d'abord, il faut se souvenir que ce sont des fractures articulaires ; comme dans toute fracture articulaire, il peut persister des séquelles assez graves : arthrites traumatiques, ankylose partielle ou totale, douleurs rebelles. De plus, elles intéressent une région dont il faut se rappeler l'anatomie spéciale ; il s'agit, en effet, d'une mortaise dans laquelle joue un tenon ; c'est un véritable appareil de précision, et les déviations, les plus petites soient-elles, ainsi que le diastasis se compliquent fréquemment de troubles graves de la statique du pied.

Il faudra redouter particulièrement les troubles fonctionnels graves dus à la fixation du pied en subluxation postérieure. Le souci du chirurgien sera donc, par un traitement bien conduit, de faire la prophylaxie de ces déviations secondaires qui sont de véritables infirmités.

2° L'indication des méthodes sanglantes se fait de plus en plus rare.

Dans aucune fracture articulaire, dit Bardenheuer, une erreur dans le traitement ne donne lieu à des conséquences aussi graves. Tous les chirurgiens ne s'accordent pas sur la façon dont il faut conduire ce traitement.

Depuis la guerre en particulier, interventionnistes (Alglave et surtout Picot, *Journal de chirurgie*, 1923) et non interventionnistes ont défendu respectivement les principes et les avantages de leur méthode.

Actuellement, les méthodes sanglantes ont perdu beaucoup de terrain; la plupart des auteurs ne leur conservent que des indications exceptionnelles et n'y ont recours qu'après des tentatives sérieuses et loyales de réduction par manœuvres externes. Savariaud (*Presse médicale*, 30 août 1924, Ferry (*Revue de chirurgie*, 1924), Boppe et Vassitch (*Presse médicale*, avril 1929), qui sont hostiles au traitement sanglant, ont publié des statistiques de fractures de Dupuytren avec une importante proportion de bons et même d'excellents résultats éloignés.

3° La ténotomie est un bon moyen à associer parfois à la réduction non sanglante.

Enfin depuis un an, la ténotomie du tendon d'Achille a été remise en honneur (Gaudier, Prat, Charrier). On peut penser que cette méthode doit encore permettre de reculer les limites de l'indication des interventions sanglantes. Nous allons communiquer des observations où cette méthode a permis de venir à bout de certaines fractures qui paraissaient irréductibles par des moyens ordinaires. Elle paraît appelée à être de plus en plus employée par les chirurgiens dans certains cas que nous aurons à préciser, car la technique en est simple et elle n'a pas l'inconvénient d'ouvrir le foyer de fracture.

Cette méthode n'est d'ailleurs pas de donnée récente, comme en fera foi le bref historique qui suivra.

Dans ce modeste travail, grâce à des observations dues à la bienveillance de M. le professeur agrégé Charrier, qui use de la ténotomie du tendon d'Achille dans la réduction de quelques

cas de fractures fermées de Dupuytren depuis des années, grâce aussi à d'autres observations recueillies dans la littérature médicale, nous essaierons de montrer tout ce que cette méthode présente d'avantages au point de vue du traitement de ces fractures. Par l'étude des résultats obtenus à l'aide de ce procédé par M. le professeur agrégé Charrier, nous sommes convaincu, non seulement de l'innocuité de cette intervention, mais aussi de l'avantage qu'on peut en retirer au point de vue de la rapidité de la guérison et du bon fonctionnement ultérieur du membre fracturé.

Après un court historique, nous diviserons notre travail de la façon suivante :

- I. Technique de la ténotomie du tendon d'Achille.
 - II. Ses indications et ses contre-indications dans quelques cas de fractures de Dupuytren.
 - III. Ses résultats.
 - IV. De certaines précautions observées dans le cours du traitement.
 - V. Conclusions.
-

HISTORIQUE

Les premières ténotomies ont été pratiquées à ciel ouvert, c'est-à-dire après l'incision de la peau.

On s'accorde à considérer comme l'inventeur de cette méthode, Henri Roonhuysen, chirurgien d'Amsterdam, qui, le 13 mai 1770, pratiqua la section du sterno-cléido-mastoïdien chez un malade atteint de torticolis.

On étendit ensuite cette méthode au traitement du pied bot.

Delpéch, en 1816, pratiqua la première opération qui devait transformer la ténotomie, c'est-à-dire qu'il fit la section du tendon d'Achille par une opération sous-cutanée.

Néanmoins, cette opération n'attira guère l'attention des chirurgiens et ce n'est, en somme, qu'à partir des premières observations de Straneyer, en 1831, que la ténotomie sous-cutanée fut présentée comme une méthode chirurgicale.

C'est à Straneyer que l'on doit d'avoir établi nettement les principes de cette intervention. A la suite, Bouvier, J. Guérin, Malgaigne, Bonnet, pour ne citer que les principaux, généralisèrent l'emploi de la ténotomie. On en arriva même à un véritable abus. Malgaigne, quoique partisan de la ténotomie, dut protester contre la facilité avec laquelle on sectionnait les tendons dans le traitement des déviations, scoliores, pieds bots, torticolis, strabisme, main bote.

Malgré cette faveur dont jouissait la ténotomie, elle ne fut toujours que timidement proposée dans le traitement des fractures de Dupuytren; certains proposèrent cette opération, mais ils n'eurent guère de partisans.

Cette méthode fit si peu d'adeptes qu'elle était presque tombée dans l'oubli.

Ce n'est point cependant la gravité apparente de la section d'un tendon aussi important que le tendon d'Achille qui a pu faire rejeter cette méthode, puisque de nombreuses observations cliniques, des examens histologiques précis sont là qui démontrent la rapide régénération du tendon après la section.

Ce n'est point non plus, à plus forte raison, la gravité de l'acte opératoire, très minime. Nous croyons plutôt que si cette méthode a été si abandonnée, c'est qu'elle a été jusqu'à présent trop peu employée pour qu'on en connaisse bien tous les avantages.

Plus près de nous, Polaillon et B. Auger l'avaient recommandé. Destot, Delagenière (du Mans), Prat (de Nice), Gaudier (de Lille), en vantaient les avantages.

A Bordeaux, le professeur agrégé Charrier la pratique dans son service et les résultats qu'il obtient sont excellents.

TECHNIQUE DE LA TÉNOTOMIE

La ténotomie du tendon d'Achille est une opération très facile à exécuter.

Il n'y aura pas d'anesthésie spéciale à pratiquer; on aura à employer l'anesthésie générale ou rachidienne pour vaincre la contracture des muscles du mollet et faciliter ainsi les manœuvres de réduction. Avant toute manœuvre, on aura soin de pratiquer une désinfection rigoureuse du cou-de-pied, à cause du foyer de fracture sus-jacent.

La hauteur du point où doit porter la ténotomie a son importance; il faut, en effet, sectionner le tendon assez haut, au point où finissent les fibres musculaires, à l'endroit où le tendon épais est prolongé latéralement par des lames aponévrotiques. Certains auteurs, pratiquant la ténotomie trop bas, ont eu des accidents de non-réunion du muscle. Donc, la section se fera à trois travers de doigt au-dessus de la pointe de la malléole.

L'opérateur ayant saisi le ténotome pointu de la main droite, marquant de la main gauche le point où doit se faire la section, aborde le tendon par son bord interne, à environ 1 centimètre de ce bord. Il fait à ce niveau une petite incision de 2 à 3 millimètres, et prenant le ténotome à pointe mousse, il le glisse par cette incision entre la peau et le tendon d'Achille, perpendiculairement à la direction de ce dernier. Puis il tourne de 90 degrés la lame qui jusque-là avait été parallèle au tendon; le tranchant du ténotome est dirigé vers la face superficielle du tendon, son dos vers la face profonde de la peau. A ce moment, l'aide redresse le pied au maximum de façon à tendre le tendon d'Achille; de ce fait, le tendon vient au contact du tranchant

et la section est amorcée. De petits mouvements de scie imprimés au ténotome complètent la section ; l'aide sent alors que l'extension est devenue possible.

L'opérateur retire le ténotome ; un pansement compromis arrête le petit écoulement de sang qui suit cette intervention. Certains auteurs, à la suite de la ténotomie, appliquent de chaque côté du tendon deux petits cylindres de gaze. Il nous a paru inutile de faire un tel pansement, car l'œdème de la partie inférieure de la jambe masque en partie les reliefs fournis par les bords du tendon.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

I. — Il y a des cas où la ténotomie est inutile.

a) *Fractures de Dupuytren banales.* — La fracture de Dupuytren pure est justiciable du traitement par simples manœuvres externes. Cette fracture de Dupuytren simple est caractérisée, au point de vue anatomo-pathologique, par l'association d'une fracture supra-malléolaire du péroné et d'une fracture de la malléole interne à sa base. On sait que l'on peut diviser les fractures de Dupuytren en fractures hautes et basses suivant que le trait de fracture siège plus ou moins haut sur le péroné. Dans la fracture haute, le trait, presque constamment transversal, reste toujours au-dessus de l'articulation péronéo-tibiale. Dans la fracture basse, le trait le plus souvent oblique en bas et en avant intéresse toujours l'articulation péronéo tibiale.

Au point de vue clinique, rappelons qu'il existe, quand l'œdème n'est pas trop accentué, une déviation du pied en valgus, le coup de hache classique de Dupuytren, la déviation du pied en arrière, l'élargissement du cou-de-pied. La palpation permet en plus d'apprécier l'importance du choc astragalien.

Enfin, les radiographies que l'on fera de face et de profil permettront de préciser si l'on a affaire à un type bas ou à un type haut.

b) *Fractures de Dupuytren avec diastasis même important.* — Nous savons que le diastasis doit être systématiquement corrigé si l'on veut que la réduction se maintienne. Il paraît surtout fréquent au cours des fractures hautes, alors qu'il est exceptionnel dans les fractures basses. Il est constitué, nous le savons, par un écartement des deux os de la jambe, au niveau de l'articulation péronéo-tibiale inférieure qui se produit après rupture des ligaments péronéo-tibiaux et interosseux.

Dans ces cas, les manœuvres externes suffisent à assurer la réduction. Elles seront les mêmes que celles qu'on emploiera après ténotomie. Nous reviendrons donc sur ce sujet. Insistons seulement sur ce fait que parfois ce diastasis sera bien difficile à corriger et qu'un vissage sera, par conséquent, autorisé.

II. — Il y a des cas où la ténotomie est indiquée.

En général, nous pouvons dire que l'on devra tenter la ténotomie chaque fois que la réduction par les méthodes habituelles externes aura été impossible.

Or, ces cas sont souvent consécutifs à la présence d'un fragment marginal postérieur.

Ces fractures se rencontrent surtout associées à des fractures de Dupuytren basses. Elles sont caractéristiques. Le fragment marginal est de volume variable, la base peut comprendre le tiers ou la moitié postérieure du plateau articulaire tibial. Elle crée une brèche par laquelle l'astragale peut s'échapper en arrière. Cette luxation est particulièrement visible dans les radiographies que nous rapportons.

Cliniquement, dans ce cas, le tendon d'Achille du côté malade décrit une courbure exagérée par suite du déplacement en arrière du calcanéum (qui a suivi l'astragale) — le rebord antérieur du plateau tibial, par suite du retrait de l'astragale, fait une saillie plus marquée que du côté opposé et soulève les tendons extenseurs — le dos du pied est raccourci par rapport au côté sain.

La radiographie montrera le volume et la position du troisième fragment.

C'est surtout l'irréductibilité qui constitue le caractère principal de cette forme anatomique des fractures de Dupuytren.

Ces sont donc ces fractures à fragments marginaux postérieurs qui constituent, à notre avis, les indications primordiales de la ténotomie du tendon d'Achille. Nous ne serons pas définitifs dans nos jugements et nous avouons que les méthodes sans tén-

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

X..., âgée de 55 ans, le 21 novembre 1928, tombe de sa hauteur, le pied gauche fixé dans un trou de pavage défectueux : elle ne peut se relever et est transportée dans mon *service de la Charité* ; on constate un gros traumatisme du cou-de-pied gauche : gonflement extrême, phlyctène, ecchymose ; la peau excoriée est dans un état pitoyable ; le diagnostic de fracture avec fragment marginal postérieur est vérifié par la radiographie qui démontre clairement les traits de fracture et la subluxation du pied en arrière (Fig. 1).

En raison de l'état des téguments, on ne peut penser à une intervention sanglante, quoique le cas anatomiquement parût favorable à une ostéo-synthèse ; cinq jours de bains froids presque continus viennent à bout du gonflement, de la douleur et des phlyctènes.

Le 26 novembre, sous anesthésie générale au Schleich, après section du tendon d'Achille, je tente la réduction ; le pied est mis en flexion forcée, tandis que la main gauche, appuyant de chaque côté du tendon sectionné sur le fragment marginal postérieur, l'abaisse et le refoule en avant. Je n'ai pas utilisé le procédé de Richet (de l'étrier) qu'emploie Prat pour faire la réduction ; application d'un appareil plâtre en flexion forcée du pied ; un coup d'écran a permis de constater la bonne réduction ; l'appareil est supprimé le 22 décembre.

Par le massage, l'air chaud, les manipulations, on lutte contre la flexion exagérée, qui cède petit à petit, et la malade marche, bien à plat, avec une voûte un peu cambrée ; la guérison est obtenue en deux mois et demi environ ; l'articulation tibio-tarsienne est souple. La radiographie (V. Fig. 2) montre la bonne réduction du fragment postérieur.

OBSERVATION II
GAUDIER et GROUZELLE.

Il s'agit d'une malade de 54 ans qui est entrée à l'hôpital pour une impotence fonctionnelle complète du pied gauche à la suite d'une chute dans la rue pendant la marche.

L'examen montre une augmentation considérable du volume du pied et de la jambe gauches. La peau, en très mauvais état, présente de vastes phlyctènes et une ecchymose sur la face interne de l'extrémité inférieure de la jambe gauche. Il y a du raccourcissement du dos du pied, le pied est en valgus, il y a du diastasis tibio-péronier. Les points douloureux sont au niveau de la malléole tibiale et à 5 ou 6 centimètres de la malléole péronière. On fait une radiographie qui confirme le diagnostic de fracture de Dupuytren et met en évidence un fragment tibial marginal postérieur.

Le mauvais état de la peau que nous avons signalé rendait particulièrement délicat le traitement de cette fracture. M. le professeur Gandier a pratiqué une ténotomie du tendon d'Achille suivie d'une réduction plâtrée en hyperflexion qui a donné un très bon résultat anatomique.

OBSERVATION III
PRAT (dê Nice).

Femme de 68 ans. 30 décembre 1928.

Fracture bi-malléolaire avec fragment marginal postérieur de la jambe droite. La malade a glissé dans son appartement et est tombée le pied droit renversé en dedans. Gonflement immédiat. Pied en équinisme.

Raccourcissement de l'avant-pied.

Saillie en avant de l'extrémité inférieure du tibia.

Saillie du talon en arrière.

Ecchymose étendue de la partie postéro-externe de la jambe. Mouvements très limités et très douloureux de l'articulation tibio-tarsienne.

Équinisme irréductible.

Radio-fracture marginale postérieure avec coin volumineux.

Luxation astragaliennne postérieure.

Le 5 janvier, rachianesthésie. Section haute du tendon d'Achille. Hyperflexion du pied faible. Plâtre. *Sylcase*. Suites simples. Radio de contrôle, 11 janvier 1929 : Bon résultat.

Ablation tardive du plâtre (soixantième jour) parce que la malade avait été évacuée sur un service de convalescents.

Radio tardive, 2 mai 1929 : Bon résultat.

A cette date, la malade marche parfaitement bien. Elle conserve cependant une diminution d'amplitude de mouvements de flexion et d'extension du pied (45°).

Amélioration progressive.

Les radios successives montrent (3 janvier 1929) :

1° Radio (après la fracture) : luxation du pied en arrière. Coin marginal remonté en arrière.

2° Radio (après ablation du plâtre, le 13 mars 1929 : confirmation de réduction et consolidation correctes.

OBSERVATION IV

CHARRIER.

Jeanne C..., 30 ans, est transportée dans le service du docteur Charrier, le 4 octobre 1928. Elle a fait une chute en faisant son ménage. Son cou-de-pied gauche est extrêmement douloureux, l'impotence fonctionnelle complète. Le gonflement des parties molles au niveau de l'article est particulièrement accentué et il existe des ecchymoses très étendues, la malade n'étant vue que quarante-huit heures après son accident. La radio (n° 1) permet de constater l'existence d'un fragment tibial postérieur et d'une importante subluxation du pied en arrière. En raison de cette subluxation et en considération du temps écoulé depuis l'accident, on pratique d'emblée la ténotomie du tendon d'Achille. La réduction se fait très facilement, elle est maintenue au moyen d'une botte plâtrée. Le résultat anatomique obtenu est excellent, ainsi qu'en témoigne la radiographie n° 2. On enlève le plâtre après quarante jours et l'on commence les massages et la mobilisation. On ne fait lever la

malade que le soixantième jour, à cause de son poids particulièrement important, 110 kilos. Nous avons revu la malade le 20 juin 1929, c'est-à-dire sept mois après l'accident ; l'articulation est alors parfaitement souple, il n'existe aucun élargissement de l'interligne, aucun gonflement au niveau du cou-de-pied, même après des marches prolongées. Cette femme nous a dit exercer le métier pénible de marchande des quatre saisons sans être incommodée par son pied en aucune façon. Dans ce cas, il est évident que, tant au point de vue anatomique qu'au point de vue fonctionnel, les résultats obtenus sont parfaits.

OBSERVATION V

CHARRIER.

Le 20 février 1929, M^{me} Marie B..., âgée de 55 ans, 90 kilos, tombe de sa hauteur dans la rue et, ne pouvant se relever, est transportée immédiatement à l'hôpital.

On constate alors que le cou-de-pied gauche est gonflé et présente déjà quelques ecchymoses. La déformation classique des fractures de Dupuytren est des plus nettes ; nous n'insistons pas. Une radiographie que nous communiquons (n° 1) permet de vérifier et de préciser le diagnostic. En effet, si le diastasis est peu important, par contre, il existe un fragment marginal postérieur avec luxation du pied en arrière. Celle-ci est tellement considérable que le tibia repose directement sur le col de l'astragale. On tente une première réduction sous anesthésie générale en pratiquant la manœuvre classique de Destot. On immobilise le pied dans une botte plâtrée. Malheureusement, ces manœuvres ne peuvent être faites sous écran, et ce n'est que le lendemain qu'on obtient le cliché n° 2, qui montre la persistance de la déformation. L'opportunité d'une intervention sanglante est alors envisagée, mais elle est contre-indiquée par le mauvais état des téguments. On décide alors de ténotomiser le tendon d'Achille. On réduit de nouveau sous anesthésie générale, en insistant sur la flexion du pied sur la jambe, ce qui nous permet d'obtenir le résultat anatomique parfait que l'on peut constater sur la radiographie n° 3. Quarante jours après, on enlève le plâtre ; le résultat est pour ainsi dire parfait. Cependant, la courbure de la

voûte plantaire est légèrement exagérée, mais surtout le pied est en hyperflexion. A peine peut-on atteindre l'angle droit. On lutte contre cette attitude, tout d'abord en remettant le pied en extension légère sous anesthésie générale, puis en faisant de la mobilisation légère, des massages, de l'air chaud. Le cinquante-troisième jour, la malade commence à marcher; elle quitte l'hôpital au troisième mois. A ce moment, le cou-de-pied entle encore notablement après une marche un peu prolongée. Mais nous avons eu l'occasion de revoir cette femme vers le 15 juin; à ce moment-là, aucune gêne fonctionnelle ne persistait et, en particulier, le gonflement du cou-de-pied avait presque complètement disparu.

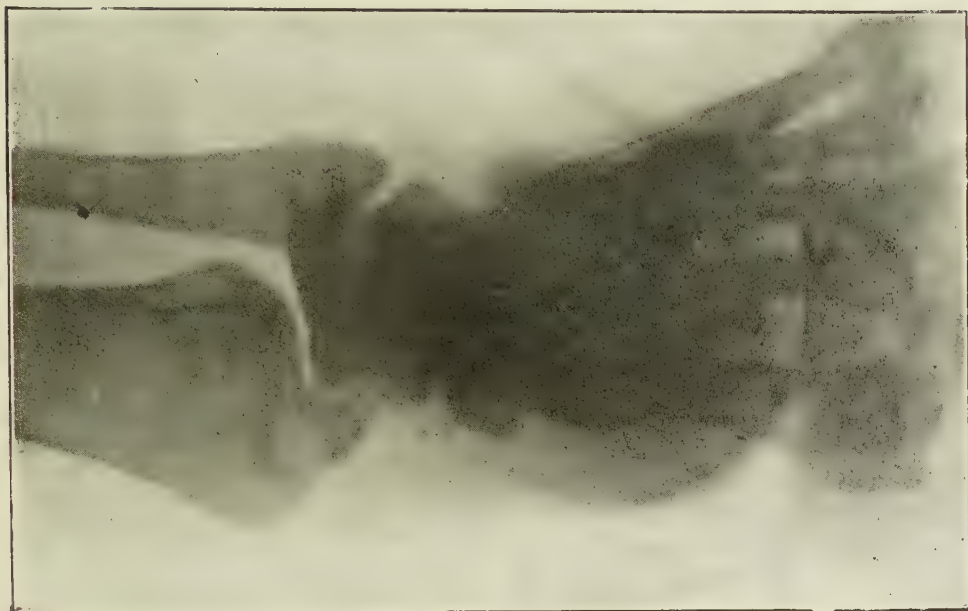
OBSERVATION VI

CHARRIER.

M^{me} Th. L..., 62 ans, entre à l'Hôpital Saint-André, dans le service de M. le professeur agrégé Charrier, le 23 mai 1929. Elle est adressée par son médecin pour cal vicieux du cou-de-pied entraînant des troubles graves de la statique. Ces troubles sont dus à une fracture du cou-de-pied droit.

Son accident avait eu lieu le 18 avril 1929. Elle avait fait une chute en se tordant le pied et n'avait pu se relever. Son médecin appelé constata, nous dit-elle, une fracture et la traita par l'immobilisation dans une gouttière en carton, puis au bout de quinze jours par des massages et une mobilisation douce. Un mois après le traumatisme, elle est autorisée à se lever, mais sa marche est impossible. En effet, le cou-de-pied est extrêmement douloureux et il se produit, nous dit-elle, de véritables petites entorses chaque fois qu'elle fait un mouvement un peu violent. En quelques jours, elle s'adapte à cette nouvelle situation, mais ne peut cependant se déplacer sans l'aide de béquilles.

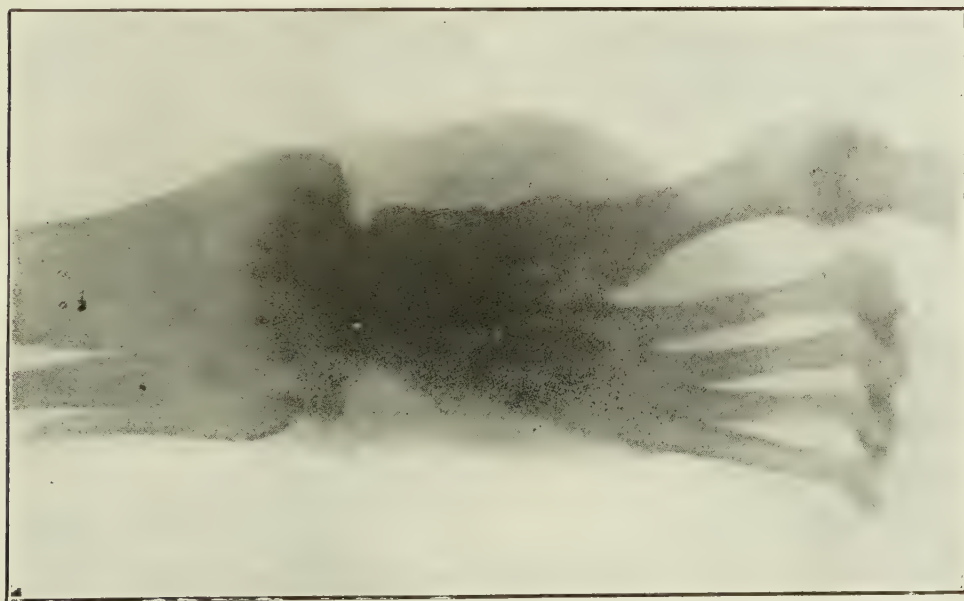
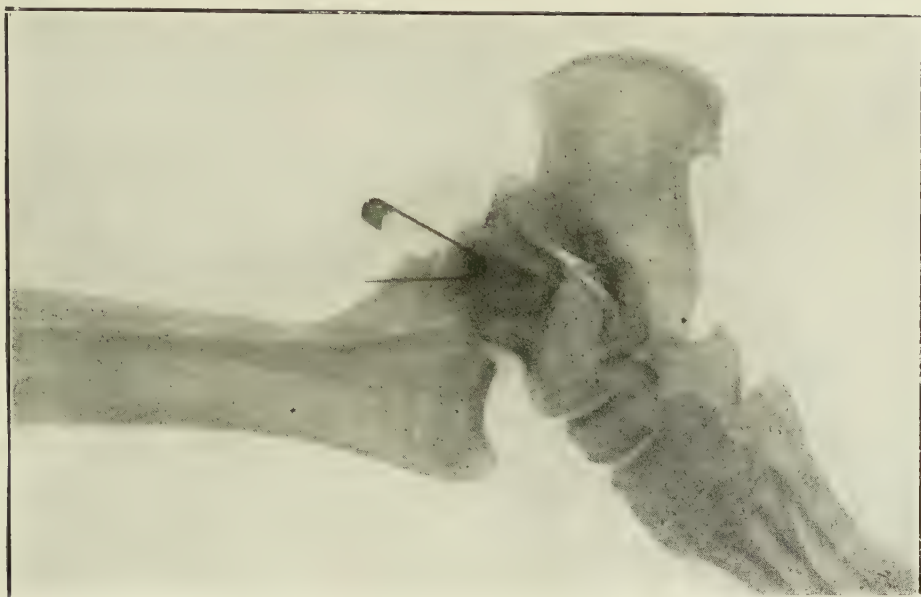
C'est dans ces circonstances que nous sommes appelé à l'examiner. Nous constatons qu'il existe surtout une subluxation du pied en arrière impressionnante. Il y a un léger œdème des parties molles, mais les téguments ne sont pas très altérés. Le bord postérieur de la jambe et du pied forme une courbe à très grande concavité. Le squelette paraît normal, et la palpation ne révèle aucun point dou-



OBSERVATION I. — La fracture



OBSERVATION I. — La réduction après ténatomie.



OBSERVATION II. — 1. Radiographie de la fracture immédiatement après le traumatisme



OBSERVATION II. — 2. Tentative de réduction sans tenotomie. Résistance de la luxation postérieure du pied.



OBSERVATION II. — 3. Réduction après tenotomie.

loueux ni aucun cal volumineux au niveau du péroné et au niveau du tibia. Il n'y a pas de diastasis très accentué. La radiographie permet de constater la réalité de cette subluxation; les cals du péroné et du tibia sont visibles; la mortaise ne paraît pas très élargie, mais la subluxation est évidente, le tibia reposant nettement sur le col de l'astragale. Celle-ci s'explique d'ailleurs facilement par la présence d'un fragment marginal postérieur (visible sur la radio 3).

Les mouvements que l'on essaie de provoquer sont tout à fait réduits; en particulier, au niveau de l'articulation tibio-astragaliennne, on obtient des mouvements extrêmement limités. Si l'on fait lever la malade, elle marche en équin sur la pointe des pieds et la déformation en valgus est particulièrement évidente dans cette position.

Étant donné l'âge de la malade, le peu d'ancienneté des déformations, on pense, grâce à l'anesthésie, qu'on pourra réussir une réduction et rompre les ponts osseux ou fibreux qui ne doivent pas maintenir très solidement la position vicieuse.

Opération le 28 juin 1929.

Rachianesthésie. On essaie par des manœuvres manuelles de pratiquer la réduction. Mais l'ankylosé est si solide qu'on n'a pas l'impression de gagner un millimètre. On pratique alors la ténotomie sous-cutanée du tendon d'Achille, et de nouveau on pratique la manœuvre de Destot comme pour une fracture récente. A ce moment, on a la très nette sensation que l'on brise des ponts osseux, car des craquements se font entendre. On persiste pendant quelques instants et la position du pied paraît nettement améliorée. On maintient cette soi-disant réduction au moyen d'une gouttière plâtrée. Le lendemain, on pratique une radiographie qui montre que les avantages donnés par la ténotomie n'ont pas été décisifs, puisque si la subluxation n'est pas aussi accentuée, elle est loin d'être parfaitement corrigée.

Nous n'insisterons pas sur l'histoire ultérieure de cette malade à qui l'on fit une astragalectomie, mais nous rapportons uniquement cette observation qui montre qu'il ne faut pas attribuer à la ténotomie des possibilités exceptionnelles. Les remarques que fait Lecène à ce sujet sont trop élogieuses et « quand il y a vraiment cal vicieux du cou-de-pied même récent », elle est insuffisante à assurer la réduction.

RÉSULTATS DE LA TÉNOTOMIE DU TENDON D'ACHILLE

Il est certain que du point de vue anatomique, la ténotomie a donné d'excellents résultats. Ils doivent être appréciés d'autant plus qu'ils ont été obtenus dans des cas de fractures particulièrement graves et complexes (cas de Prat et de Gaudier. Observations IV et V de M. le professeur agrégé Charrier).

Du point de vue fonctionnel, les résultats sont aussi excellents. Il faut d'ailleurs savoir attendre assez longtemps pour voir réapparaître dans leur presque totalité les mouvements de la jointure. Dans toutes les observations que nous apportons, le plâtre, pour des raisons différentes, a été supprimé environ deux mois après le traumatisme. A ce moment, persiste la déformation en hypercorrection que l'on a infligée au pied lors de la réduction. Celui-ci est en effet en calus et la courbure de la voûte plantaire est exagérée. Les suites n'en sont pas moins parfaites, car il est facile de supprimer ces déformations grâce à un traitement très simple sur lequel nous reviendrons.

Il n'existe, par conséquent, aucun inconvénient sérieux dans cette méthode et, à son sujet, on peut rappeler les conclusions de MM. Gaudier, Charrier et Prat : c'est qu'elle permet d'éviter l'intervention sanglante. Celle-ci, dans des mains expertes, a certes donné d'excellents résultats, mais localement, elle comporte des dangers soit d'ostéite raréfiante, soit d'infection ; d'autre part, certains malades âgés ou tarés sont mal armés pour supporter une intervention un peu importante. Bien souvent, jusqu'à ces temps derniers, le problème du traitement des fractures de Dupuytren était résolu de la façon suivante : on

faisait une tentative loyale de réduction par des manœuvres externes; l'échec de cette tentative légitimait par ailleurs l'intervention sanglante.

Actuellement, il nous semble qu'entre ces deux extrêmes doit se placer la ténotomie; en particulier, l'observation V de M. le professeur agrégé Charrier montre qu'elle a réussi là où les méthodes externes avaient échoué. C'est donc un procédé à retenir, car il n'y a pas de comparaison à faire entre cette manœuvre très simple et une opération aussi délicate qu'une ostéo-fixation.

Les statistiques viennent à l'appui de notre thèse; en effet, dans les cas récents, nous rapportons *quatre observations de fractures de Dupuytren avec quatre succès*. Pour les cas anciens que l'on peut considérer comme un cal vicieux du cou-de-pied, (Obs. VI), 1 cas, 1 échec. Il est évident que ces cas sont trop peu nombreux pour donner à cette statistique une grande valeur. Il n'en est pas moins vrai que ces résultats doivent inciter les chirurgiens à pratiquer loyalement cette méthode quand ils se trouveront en présence des circonstances que nous précisons dans le chapitre des indications opératoires. D'autre part, l'échec que nous avons signalé concerne un cal vicieux du cou-de-pied. Il ne nous a pas étonné; il montre seulement qu'un traitement bien conduit aurait dû être institué en temps voulu, c'est-à-dire très précocement.

DE CERTAINES PRÉCAUTIONS A PRENDRE AU COURS DU TRAITEMENT DES FRACTURES DE DUPUYTREN

I. — La nécessité d'une intervention précoce.

Les manœuvres de réduction seront exécutées le plus tôt possible après le traumatisme. C'est la condition indispensable d'une bonne réduction, d'ailleurs infiniment plus facile immédiatement que douze ou vingt-quatre heures plus tard. Boppe et Vassitch, en particulier, prétendent que « la réduction doit être exécutée d'urgence au même titre que l'intervention pour appendicite aiguë ou hernie étranglée ». Dans des cas plus tardifs, la réduction sera pratiquée le plus tôt possible, même malgré le gonflement qui est parfois énorme, les ecchymoses étendues, les phlyctènes confluentes. Ces dernières, après excision et badigeonnage à l'alcool iodé, seront protégées par un pansement aseptique.

II. — De l'anesthésie au cours de la réduction de ces fractures.

Il est évident que puisque par définition nous avons affaire à des fractures dont la réduction est particulièrement difficile, l'anesthésie générale s'impose plus que jamais. On fera, soit de l'éther, soit du chloroforme, soit même une rachianesthésie qui donne une résolution musculaire à peu près totale. On

emploi, dans le service de M. le professeur agrégé Charrier, 5 centigrammes de syncaïne.

III. — Les manœuvres de réduction se feront par les moyens classiques.

Une fois la ténotomie terminée, on ne pratiquera jamais l'extension continue; on emploiera la méthode de Destot. Il ne faudra jamais réduire par l'avant-pied; le chirurgien saisit le pied comme s'il voulait arracher une botte, il tire lentement, énergiquement; le pied descend progressivement. Dès que le pied est abaissé, sans changer les mains de place, le chirurgien, avec la main qui empaume le talon, refoule celui-ci d'arrière en avant; à ce moment, on perçoit généralement le déclenchement caractéristique de l'astragale à sa place sous le plateau tibial; le déplacement postérieur étant corrigé, il faut songer à modifier le déplacement latéral. Il faut porter en dedans le pied avec ses deux malléoles; c'est alors qu'il faut bien éviter de n'agir que sur l'avant-pied. C'est le tarse postérieur qu'il faut travailler: une main embrassant le cou-de-pied resserre comme dans un étau les deux malléoles et refoule fortement en dedans la malléole externe; pendant ce temps, l'autre main refoulant le talon, porte celui-ci en adduction et rotation interne; *c'est dire que finalement le pied se trouve fortement porté en varus.*

Ces manœuvres de réduction devront être, autant que possible, pratiquées sous écran, si les circonstances le permettent; sinon, dès le lendemain, il faudra pratiquer, de toute nécessité, une radiographie de contrôle.

IV. — Comment maintiendra-t-on la réduction?

Le pied du malade est, par conséquent, en angle droit et en varus exagéré; c'est par un appareil plâtré que l'on maintiendra cette position d'hypercorrection, et quelque appareil que l'on emploie, l'attitude de correction sera maintenue jusqu'à prise

complète de l'appareil plâtré par le chirurgien lui-même. Les avis sont partagés quant au type d'appareil à employer. Certains chirurgiens se contentent d'un appareil de Delbet, qui leur permet de surveiller les parties molles, qui leur donne une excellente réduction, et qui permet de guérir le malade par une méthode ambulatoire. Mais dans les cas difficiles, qui sont justiciables de la ténotomie du tendon d'Achille, il semble qu'une gouttière plâtrée bien appliquée offre plus de sécurité pour le maintien de la réduction. Celui-ci ne saurait, en effet, être trop parfait, car la moindre déviation peut, plus tard, entraîner des troubles fonctionnels graves. On emploiera plutôt une gouttière complète type Hergott, de préférence aux attelles de Maisonneuve. Il ne sera pas indispensable de faire remonter l'appareil à la cuisse et l'on pourra laisser libre l'articulation du genou.

Il sera quelquefois nécessaire de faire dans une dizaine de jours un deuxième appareil plâtré, car, en effet, grâce à l'immobilisation, l'œdème des parties molles aura rétrocedé et le membre se trouvera trop au large dans l'appareil plâtré. En général, ce deuxième appareil suffira et rarement on sera appelé à en poser un troisième.

Quelques chirurgiens, Boppe et Vassitch, emploient une méthode mixte. Ils appliquent tout d'abord une gouttière qui donne une réduction parfaite, et dix ou quinze jours après la réduction placent un appareil de Delbet.

Nous pensons que la méthode à employer est la première; elle est la plus simple et les résultats fonctionnels qu'elle donne sont excellents, nous l'avons vu.

V. — Durée de l'immobilisation.

Servan, Destot conseillaient d'enlever le plâtre à partir du quinzième ou du vingtième jour pour permettre le massage et la mobilisation. Cette pratique n'est pas sans inconvénient, car à cette date le cal est encore mou et se déforme avec la plus grande facilité.

On préfère, en général, attendre plus longtemps, et la

grande majorité des chirurgiens adoptent les chiffres de Chaptut :

Quarante jours pour une fracture de gravité moyenne;

De cinquante à soixante jours pour les cas graves.

Il est évident qu'on ne saurait trop attendre; c'est en effet après deux mois environ que l'on enlèvera l'appareil plâtré. Il faudra, bien entendu, tenir compte de l'âge et surtout du poids du malade; dans nos deux observations (IV et V), nos malades ne se sont levés que le soixantième jour. A ce moment, on cherchera si le ballottement astragalien persiste, ou s'il existe un mouvement de bascule du péroné. Si ces signes sont négatifs, on se préoccupera alors de la mobilisation de l'article; c'est à ce moment-là que l'on emploiera les moyens classiques: massage, air chaud, mobilisation légère, grâce auxquels on verra l'œdème diminuer, la position en talus disparaître. Puis on autorisera le malade à marcher en s'aidant de cannes et on lui recommandera des souliers montants, soit des bottines ordinaires, soit des chaussures orthopédiques avec tuteurs latéraux.

CONCLUSIONS

I. — Cette méthode de la ténotomie du tendon d'Achille dans la réduction de quelques cas de fractures fermées de Dupuytren, après être tombée en une complète défaveur, est en ce moment à l'ordre du jour. Elle a été jusqu'ici peu employée à Bordeaux et les observations sont rares ; nous ne pouvons donc juger qu'incomplètement la valeur de cette méthode dont l'efficacité est établie par les quelques observations que nous avons rapportées.

II. — Cette méthode de traitement est indiquée dans la réduction des fractures fermées de Dupuytren, principalement dans les fractures à fragment marginal postérieur, toutes les fois que l'obstacle principal à la réduction exacte et à la contention parfaite sera dû à la contracture des muscles du mollet.

III. — Dans ces cas, non seulement elle réussit là où les manœuvres externes ont échoué, mais elle évite l'intervention sanglante.

IV. — Cette méthode, d'une grande simplicité et d'une bénignité parfaite, permet, par suite de la suppression de l'obstacle principal, une réduction plus aisée que par n'importe quel autre moyen et les résultats fonctionnels qu'elle donne sont parfaits. Malgré le talus, qui parfois persiste quelque temps

après l'intervention, elle permet d'éviter les cals vicieux du cou-de-pied et les déformations secondaires qui viennent assombrir le pronostic des fractures de Dupuytren.

Nous croyons que, mieux connue, elle pourra être appelée à rendre des services dans le traitement de ces fractures.

VU : *Le Doyen,*
C. SIGALAS.

VU, BON A IMPRIMER :
Le Président,
J. GUYOT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 16 décembre 1929.
Le Recteur de l'Académie,
F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- LECÈNE et LERICHE. — Thérapeutique chirurgicale, 1926.
- DESTOT. — Traumatismes du pied et Rayons X.
- JUDET. — Traité des fractures des membres.
- SERVAN. — Fracture de Dupuytren. Traitement orthopédique. Thèse Paris.
- BOPPE et VASSITCH.
- NEUF AGRÉGÉS.
- SOULIGOU. — A propos du fragment marginal postérieur dans les luxations du pied en arrière. *Bull. Soc. chir.*, juillet 1912.
- AUVRAY. — *Bull. Soc. chir.*, juillet 1912.
- CHASTANG. — Contribution à l'étude des indications de la technique et des résultats du traitement sanglant des fractures malléolaires récemment fermées. Thèse de doctorat, Paris, 1925.
- GAUDIER et GROUZELLE. — Ténotomie dans les fractures marginales de l'extrémité inférieure du tibia. *Revue méd. et chir. des hôpitaux de Lille*, 22 avril 1929.
- GAUDIER. — A propos du traitement des fractures de Dupuytren, ténotomie du tendon d'Achille facilitant leur réduction. *Bull. et mém. de la Soc. nat. de chirurgie*, 27 avril 1929.
- PRAT. — Sur la valeur de la ténotomie du tendon d'Achille pour la réduction des fractures du cou-de-pied à grand déplacement. *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 25 mai 1929.
- RAPPORT de Hartmann à propos des fractures de Dupuytren. *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 13 février 1929.

